

Christian Rohr: Wettererscheinungen und ihre Erklärung im Mittelalter – von Isidor von Sevilla bis Konrad von Megenberg

# Wettererscheinungen und ihre Erklärung im Mittelalter zwischen antiker Tradition, lokalem Wissen und Vorstellungen „aus dem Volk“ – von Isidor von Sevilla bis Konrad von Megenberg

Christian Rohr

Historisches Institut  
Universität Bern

[christian.rohr@hist.unibe.ch](mailto:christian.rohr@hist.unibe.ch)

Freiburg im Breisgau, 8. Januar 2020

<sup>b</sup>  
**u**

<sup>b</sup>  
**UNIVERSITÄT  
BERN**



# Inhalte

- Einführung
  - Neuere Studien zum Thema
  - Forschungszugang und Fragestellung
- Die Transformation antiken Wissens zu Witterungsphänomenen
  - Plinius
  - Isidor
  - Beda Venerabilis
- Wetter- und Sternenbeobachtungen mit epideiktischer Funktion
  - Gregor von Tours
- Von der Scholastik zur Popularisierung naturkundlichen Wissens
  - Die scholastischen Enzyklopädisten des 13. Jahrhunderts
  - Konrad von Megenberg
- Resümee

## Literatur

- Doody, Aude: Pliny's Encyclopedia. The Reception of the Natural History. Cambridge 2010.
- Rohr, Christian: Von Plinius zu Isidor und Beda Venerabilis. Zur Übernahme antiken Wissens über Witterungsphänomene im Mittelalter. In: Dusil, Stephan; Schwedler, Gerald; Schwitter, Raphael (Hg.): Exzerpieren – Kompilieren – Tradieren. Transformationen des Wissens zwischen Spätantike und Frühmittelalter (Millennium-Studien / Millennium Studies 64). Berlin, Boston 2017, 49-67.
- Gottschall, Dagmar: Konrad von Megenbergs Buch von den natürlichen Dingen. Ein Dokument deutschsprachiger Albertus-Magnus-Rezeption im 14. Jahrhundert (Studien und Texte zur Geistesgeschichte des Mittelalters 83). Leiden, Boston 2004.
- Märtl, Claudia; Drossbach, Gisela; Kintzinger, Martin (Hg.): Konrad von Megenberg (1309-1374) und sein Werk. Das Wissen der Zeit (Zeitschrift für bayerische Landesgeschichte, Beiheft 31). München 2006.
- Feistner, Edith (Hg.): Konrad von Megenberg (1309-1374): ein spätmittelalterlicher ‚Enzyklopädist‘ im europäischen Kontext (Jahrbuch der Oswald von Wolkenstein-Gesellschaft 18). Wiesbaden 2011.

# Forschungszugang und Fragestellung

- Rezeptionsgeschichtlich-philologisch
  - Wer orientierte sich in welcher Form an welchen Vorbildern?
  - Sind dabei Stufen der Kompilierung, Exzerpierung, Transformation und Eliminierung zu erkennen?
- Umwelt- und klimageschichtlich
  - Welches Wissen über Witterungsphänomene war vorhanden?
  - Bauen diese auf der Übernahme von Wissen oder eigener Anschauung auf?
  - Welche Rolle spielten kosmische Zeichen für die Interpretation des Zeitgeschehens?
  - Wird die Berichterstattung von Wetterphänomenen instrumentalisiert?

## **Plinius der Ältere**

### ***Naturalis Historia***

- Verfasser der umfangreichsten antiken Naturgeschichte (*Naturalis historia*, 37 Bücher)
- Verarbeitung zahlreicher griechischer Autoren (Aristoteles, Theophrast u.a.) sowie neuer geografischer Erkenntnisse durch die Römer
- Bücher stehen auch für sich alleine und hatten somit auch einführenden Charakter in die jeweiligen Teildisziplinen
- Komplett erhalten und auch im Mittelalter bekannt
  - Gesamtwerk nur in relativ wenigen erhaltenen Handschriften des Mittelalters
  - Meist rezipiert in einer vierbändigen Epitome (Zusammenfassung) des Solinus (*Collectanea rerum memorabilium*, 3./4. Jh. n. Chr.)
  - Viele Inhalte bei christlichen Schriftstellern aufgenommen, u.a. beim Enzyklopädisten Isidor von Sevilla (ca. 560-636 n. Chr.)

# Plinius der Ältere

## *Naturalis Historia* – Inhalte (1)

- 1: Vorrede, Inhaltsverzeichnis und Quellenindex
- 2: Kosmologie, **Astronomie**, **Meteorologie**, Vulkanologie, Geologie (417 Stichwörter)
- 3-6: Geografie und Ethnologie
  - Europa (rund 5000)
  - Afrika (118 zu den Inseln, Rest rund 2000)
  - Asien (2214)
- 7: Anthropologie und Physiologie (747)
- 8-11: Zoologie
  - Landtiere (787)
  - Wassertiere (650)
  - Vögel (794)
  - Insekten und allgemeine Zoologie (2700)

# **Plinius der Ältere**

## ***Naturalis Historia* – Inhalte (2)**

- 12-17: Botanik
  - 12: Naturkunde der Bäume (469)
  - 13: exotische Bäume (468)
  - 14: fruchttragende Bäume (510)
  - 15: Eigenschaften der fruchttragenden Bäume (520)
  - 16: Eigenschaften der wild wachsenden Bäume (1135)
  - 17: Beschaffenheit der angepflanzten Bäume (1380)
- 18: Ackerbau, Meteorologie und Zoologie (2060)
- 19: Gartenbau (1144)



# Plinius der Ältere

## *Naturalis Historia* – Inhalte (3)

- 20-32: Medizin, Pharmakologie und Fortsetzung der Botanik
  - 20-27: Pflanzenreich
    - 20: Heilmittel aus den Gartengewächsen (1606)
    - 21: Natur der Blumen und Kranzgewächse (730)
    - 22: Die Bedeutung der Pflanzen (906)
    - 23: Heilmittel aus den angepflanzten Bäumen (1418)
    - 24: Heilmittel aus den wild wachsenden Bäumen (1176)
    - 25: Beschaffenheit der von selbst wachsenden Pflanzen (1292)
    - 26: Die übrigen Heilmittel (1019)
    - 27: Die übrigen Pflanzenarten (602)
  - 28-32: Heilmittel aus dem Tierreich
    - 28: Heilmittel aus den Lebewesen (1682)
    - 29: Heilmittel aus den Tieren (621)
    - 30: Die übrigen Heilmittel aus den Tieren (854)
    - 31- 32: Heilmittel aus den Wassertieren (1914)



# **Plinius der Ältere**

## ***Naturalis Historia* – Inhalte (4)**

- 33-37: Metallurgie, Mineralogie und Bildende Kunst
  - 33: Beschaffenheit der Metalle (288)
  - 34: Kupferhaltige, eisenhaltige, bleihaltige Metalle (915)
  - 35: Malerei, Plastik, Töpferkunst, Verschiedenheit der Erden (956)
  - 36: Beschaffenheit der Steine (434)
  - 37: Edelsteine (1300)

## Transformationen antiken Wissens (1)

- Ältere Ansätze, dass das Wissen der Antike mit der Völkerwanderung unterging, heute überholt
  - Edward Gibbon: History of the Rise and Fall of the Roman Empire (6 Bände, 1776-1789)
    - Christentum und Germaneneinfälle für den Untergang des Römerreichs hauptverantwortlich
    - Angeblich bildungsfeindliche Position des Christentums
- Verlust antiken Wissens im Abendland betrifft v.a. die griechischen Schriften, die nicht ins Lateinische übersetzt wurden
  - Hellenistische Naturwissenschaft (zum Teil schon früher verloren gegangen)
  - Griechische Klassiker in der griechischen Originalfassung
  - Geografen wie Strabon und Ptolemaios in der direkten Überlieferung

## Transformationen antiken Wissens (2)

- Lateinische Literatur auch in der christlichen Spätantike häufig abgeschrieben
  - Klassiker für die allgemeine Schulbildung (u.a. Vergil, *Georgica*)
  - Interesse an Fachschriftstellerei (z.B. Columella, *De re rustica*)
  - Enzyklopädisches Wissen (Plinius, *Naturalis historia*) bleibt bekannt
  - Boom von Kurzfassungen (z.B. Solinus, *Collectanea*, 3./4. Jh. n. Chr.)
- Übergang zur Überlieferung in Pergamenthandschriften anstelle von Papyrusrollen (5./6. Jh.)
  - Deutlich teurer, aber haltbarer (besonders in den feuchteren Regionen West- und Mitteleuropas)
  - Auswahl der als besonders wichtig angesehenen Literatur
- Zusammenfassung des antiken Wissens aus christlicher Perspektive durch Isidor von Sevilla

## Isidor von Sevilla

- Letzte Hochblüte der antiken Literatur im spanischen Westgotenreich
  - Dichtung
  - Historiografie
  - Buchkunst
  - Enzyklopädisches Wissen
- Isidor von Sevilla (560-636)
  - Aus gebildeter Familie in römischer Bildungstradition
  - 600-636 Bischof von Sevilla, aktiver (Kirchen-)Politiker
  - *Etymologiae (Origines)*, 20 Bücher
  - *De natura rerum*
  - 2001 als Schutzpatron des Internets vorgeschlagen (noch keine offizielle Bestätigung seitens des Vatikans)

# **Isidor von Sevilla**

## **Inhalt der *Etymologiae* (1)**

- Buch 1: Grammatik
- Buch 2: Rhetorik und Dialektik
- Buch 3: Mathematik (Arithmetik und Geometrie), Musik, Astronomie
- Buch 4: Medizin
- Buch 5: Rechtswesen und Zeiteinteilung
- Buch 6: Bücher und Kirchenfeste
- Buch 7: Gott, Engel, Heilige
- Buch 8: Kirche, Sekten, Religionen
- Buch 9: Sprachen, Völker, Reiche
- Buch 10: Wörter, Namen, Begriffe

# Isidor von Sevilla

## Inhalt der *Etymologiae* (2)

- Buch 11: Mensch
- Buch 12: Tiere
- Buch 13: **Die Welt und ihre Einteilung**
  - Welt, Atome, Elemente, **Himmel**
  - **Wolken, Donner und Blitz, Regen, Regenbogen, Tau, Winde**
  - Wasser, Gewässer
- Buch 14: Die Erde und ihre Einteilung
- Buch 15: Gemeinschaftsleben
- Buch 16: Steine und Metalle
- Buch 17: Landbau
- Buch 18: Krieg und Spiele
- Buch 19: Handwerk
- Buch 20: Gebrauchsgegenstände

# Isidor von Sevilla

## Inhalt von *De natura rerum*

- 1-8: Tag, Nacht, Wochen, Monate, Jahre, Tag- und Nachtgleiche
- 9-28: Welt, Himmel, Planeten, Sonne, Mond
- 29-38: Witterungsphänomene
  - Vom Donner
  - Vom Blitz
  - Vom Regenbogen
  - Von den Wolken
  - Vom Regen
  - Vom Schnee
  - Vom Hagel
  - Vom Wesen und den Namen der Winde
  - Von der Vorzeichen für Unwetter
- 39: Seuchen
- 40-48: Meere, Flüsse, Erdbeben, Vulkanismus



## **Beda Venerabilis (672/673-735)**

- Wichtigster Gelehrter des Frühmittelalters im angelsächsischen Bereich
- Leben im Doppelkloster Wearmouth und Jarrow (Northumbria)
- Umfangreiches Schrifttum
  - *Historia ecclesiastica gentis Anglorum*
  - Hagiografie
  - Astronomie
  - Arithmetik
  - Komputistik
  - Enzyklopädie *De natura rerum*
- Quellen für sein naturkundliches Schrifttum
  - Plinius, *Naturalis historia* (Vollversion in Wearmouth/Jarrow)
  - Isidor von Sevilla, *Etymologiae* (*Origines*) und *De natura rerum*
- Große Nachwirkung bis zur Scholastik

# **Beda Venerabilis**

## **Inhalt von *De natura rerum***

- 1-24: Welt, Himmel, Planeten, Sonne, Mond
- 25-36: Witterungsphänomene
  - Von der Luft
  - Von den Winden und Windrichtungen
  - Vom Donner
  - Von den Blitzen
  - Vom Regenbogen
  - Von den Wolken
  - Vom Regen
  - Vom Hagel
  - Vom Schnee
  - Vorzeichen für Unwetter und klares Wetter
- 37: Seuchen
- 38-51: Meere, Flüsse, Erdbeben, Vulkanismus

# Wissenstransfer von Plinius bis Beda

## Beispiele: Donner, Hagel

- Inhalte und Ausführlichkeit
  - Plinius: am ausführlichsten (Blitz und Donner in mehreren Kapiteln abgehandelt)
  - Isidor, *Etymologiae*: Fokus auf Herleitung und Erklärung der Wortbedeutung
  - Isidor, *De natura rerum*: Erklärung des Phänomens, aber auch christlich-exegetische Ausführungen (auf der Basis von Ambrosius, *Exameron*)
  - Beda Venerabilis: deutlich kürzer, rein naturkundlich
- Abhängigkeiten
  - Keine Übernahme über Solinus (Wetter zu wenig *memorable*)
  - Isidor baut v.a. auf Plinius auf, zitiert aber praktisch nie wörtlich
  - Kirchenväter (Ambrosius, Augustinus) als weitere Vorbilder für Isidor
  - Beda Venerabilis strukturell an Isidors *De natura rerum* angelehnt, aber unter Streichung der christlich-exegetischen Ausführungen

## Naturbeobachtung bei Gregor von Tours (1)

- Gregor von Tours (ca. 538-594)
  - Entstammt einer provinzialrömischen Senatorenfamilie
  - Bischof von Tours
  - Wichtigster Chronist zur Geschichte der Franken: *Historiarum libri X*
  - Buch 5-10 als Zeitgeschichte besonders wertvoll
- Natur als Thema in Buch 1-4
  - Kurze, annalistische Nachrichten zu Erdbeben zwischen 463 und 484
  - Bruderkrieg zwischen Childerich I. und Theudebert I. gegen Chlothar I. (534): Unwetter entscheidet zugunsten Chlothars
  - Kosmische Zeichen und Witterungsanomalien als Vorzeichen
  - Rhoneüberschwemmung bei Tauredunum (nahe Martigny) 563 infolge eines Bergsturzes

## Naturbeobachtung bei Gregor von Tours (2)

- Natur in Buch 5-10
  - Streng chronologische Berichterstattung Jahr für Jahr
  - Fast regelmäßiges Abschlusskapitel pro Jahr
    - Seuchen
    - Witterungsanomalien
    - Kosmische Zeichen
    - Naturkatastrophen, Tierplagen, weitere Katastrophen
  - In Buch 7-10 praktisch kein Bezug zum politischen Geschehen gezogen
- Buch 5-6 über die Regierungszeit Chilperichs (*Nero nostri temporis et Herodis*)
  - Zahlreiche Naturereignisse als Zeichen für die Schlechtigkeit dieser Regierungszeit
  - Überschwemmungen, Erdbeben, Brände, Dürre, Seuchen

## Naturbeobachtung bei Gregor von Tours (3)

- *De cursu stellarum ratio*
  - Astronomisch-naturkundliches Werk Gregors
  - Erster Teil: „Natürliche Wunderzeichen“
    - Ebbe und Flut
    - Kreislauf von Wachstum und Welken in der Natur
    - Vulkanismus
    - Heiße Quellen
  - Zweiter Teil: Sternbilder
    - Rationale Beobachtungen
    - Nur Kometen deuten auf den Tod eines Königs oder sonstiges Unheil hin
- Im Vergleich wird die epideiktische Funktion der Darstellung von Naturereignissen in den Chilperich-Büchern deutlich

## Die Enzyklopädisten der Scholastik

- Verstärktes Interesse an naturkundlichem Wissen mit der Wiederentdeckung des Aristoteles in der Scholastik
- Honorius von Autun, *De imagine mundi* (12. Jh.)
  - Plinius-Rezeption über Beda Venerabilis und Johannes Scottus Eriugena (9. Jh.)
- Thomas von Cantimpré, *De natura rerum* (1241)
  - Mehrere Fassungen erhalten
  - Aristoteles, Plinius, Solinus und Isidor als Hauptquellen
  - Beschreibung von Witterungsphänomenen baut v.a. auf den *Meteora* des Aristoteles auf
- Nachwirkung von Thomas von Cantimpré
  - Albertus Magnus, *De animalibus* (5 der 26 Bücher bauen auf Thomas, seinem Schüler, auf)
  - Vinzenz von Beauvais, *Speculum naturale* (um 1256/1259)
  - Konrad von Megenberg, *Buch der Natur* (1349)



## **Wissen über Wetterphänomene im 14. Jh.**

### **Konrad von Megenberg und sein *Buch der Natur***

- Konrad von Megenberg (1309-1374)
  - Stammt aus Mäbenberg bei Nürnberg
  - Studium an der Sorbonne-Universität in Paris (Magister)
  - 1334-1342 Lehrer in Paris
  - 1342-1348 Lehrer an der St.-Stephans-Schule in Wien
  - Ab 1348 Kanoniker in Regensburg
- Hauptwerke
  - 22 Werke, zumeist geschrieben zwischen 1348 und 1354
  - Theologische Traktate
  - Politische Abhandlungen
  - Moralphilosophische Schriften
  - *Yconomica*
  - *Buch der Natur* (1349)

# **Wissen über Wetterphänomene im 14. Jh.**

## **Konrad von Megenberg und sein *Buch der Natur***

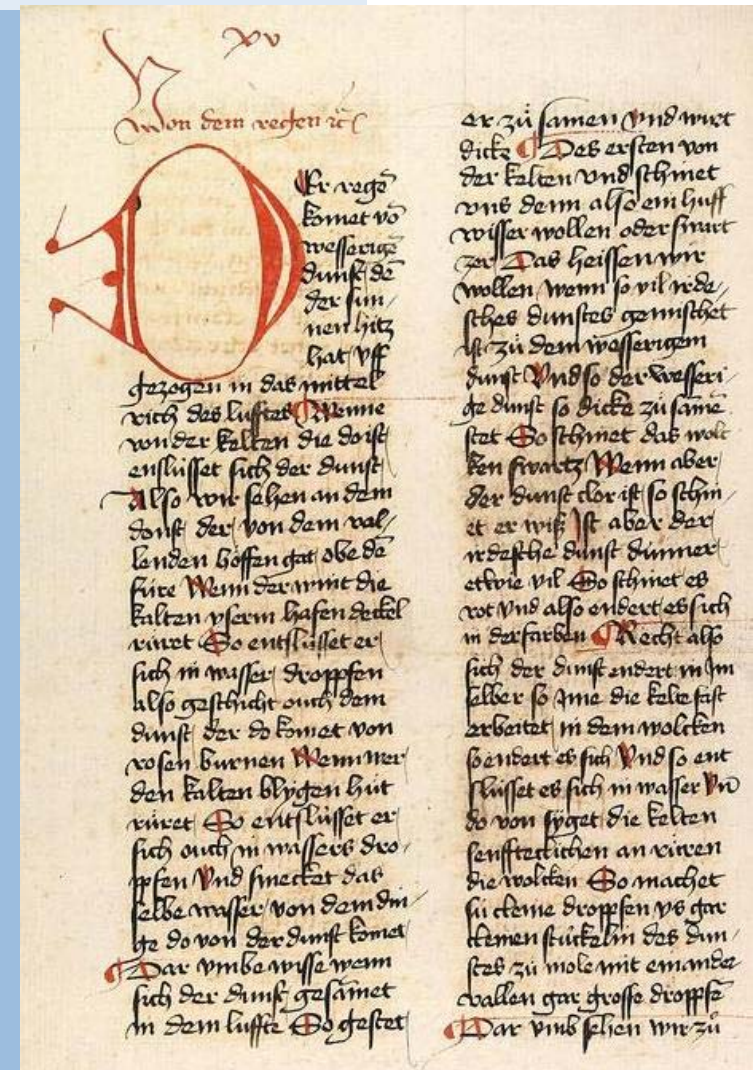
- **Quellen**
  - Lose Adaptierung des *Liber de natura rerum* von Thomas von Cantimpré (20 Bücher, 1225-1241)
  - Aristoteles (über Thomas von Cantimpré)
  - Plinius der Ältere
  - Isidor von Sevilla
  - Beda Venerabilis
  - Albertus Magnus (zum Teil über Thomas von Cantimpré)
  - Thomas Aquinas (zum Teil über Thomas von Cantimpré)
- Aristotelisch-scholastisches Denk- und Erklärungsgebäude
- Auch Volksmeinungen inseriert und zum Teil kritisiert
- Erklärungen auch zu aktuellen Ereignissen
- Explizit an ein Laienpublikum gerichtet

# Wissen über Wetterphänomene im 14. Jh.

## Konrad von Megenberg und sein *Buch der Natur*

- **Nachwirkung**
  - Eines der populärsten Bücher im spätmittelalterlichen Deutschland
  - Mehrere frühe Drucke vor 1540
  - Zum Teil auch illustrierte Versionen
- **Leser\*innenschaft**
  - Laien, meist städtisch-bürgerliche Schichten
  - Aristotelisches und scholastisches Gedankengut nicht weiter auf die Universitäten beschränkt

Heidelberg, Cod. Pal. Germ. 300, fol. 54v,  
um 1442/1448





# Wissen über Wetterphänomene im 14. Jh.

## Konrad von Megenberg und sein *Buch der Natur*

das der dunst auß den Elementen geleyhet vñ zymlicher gemischet ist •  
vñ sein feuchtin paß getocht ist • vñ vellet auch in tauw weyß herab des  
naches auff die kreuter oder auff die velt vñ wirt do heret • do samlet es  
die leüt • aber darumb dz sein wenig velle vellschet man es gar fer • Wiß  
das es in vnsern landen nit vellt von der selben sach wegen die gesagt ist  
von de honigtröde vñ von dem hymeltröde • weñ das hymelbroet lauter ist  
vñ nit gemischet mit anderen singen so schmedt es gar kospalich • Man  
erkennt aber dz lauter vor dem vnlauteeren • also das daz lauter weyßlet  
ist vñ imwendig etlich holer har als d honig sam vñ das gar lauter ist •  
das ist gar süß vñ gar luffig vñ zymlich in dem mund Man magst du fra-  
gen ob es dz himelbroet sey das got den kindern von Israhel sendet in  
der wüstung do sy slohen auß Egypto • so sprech ich neyn • wan got sprech  
set dz volder vierzig jar von de selbe himelbroet in über natürliche werck  
Auch heet d alten väter himelbroet vil eigenschafft an im der dises nicht  
hat Ob es aber an de schmack vñ in dem mund wär als dises daz wider  
sprech ich nit • Daz hymelbroet do wirt hie von rede dz wirt oft gefellicht  
mit honig • oft mit süßem holz dz gekosset ist • Aber wen man es vella-  
schet so ist es vnlustig süß • also das de menschen darab vnwillet • Das hy-  
melbroet hat die krafft das es dz plüt leütet vñ reyniget • darumb ist es  
güt in hyziger feuchtin die do kömen von d Colera vñ man sol es de sie-  
chen bereyten in warme wasser als man bereyt Cassia viscula in d appo-  
tecken yedoch gehöret das den ärzten wan ein mensch möcht sich leicht ver-  
gessen kām das von meynen schulden das wär nit leyd •

### Von dem Doner

**D**er doner kömpt von jüdische feuchte dunst • dauon die feuch-  
tin in de lufften weide als vor gesagt ist • vñ kömpt in der weyß-  
seyd d Dunst an im selber warm ist vñ der wolcken stat kalte •  
so er den kömpt an die stat d woldē so fült er übersich auß zu de feure od  
in dz oberst regh des luftes darub dz er leycht ist vñ heysß • wan er dan  
an die kalten woldē stoffet so stoffen sy in wider herab • von den stößen  
vellet er schnell hin wider • So stofft der dunst die kellen noch vester her/  
wid dz geschicht so lang dz er so gar schnell wirt hernid gewosffe als ein  
geschob dz man auß der büchsen schewosfet • dar von wirt der weysse Dunst  
enprandt in seinem schnellen flug • also das er flamen geit vñ die flamen



Kapitel „Von dem Doner“ / Die Struktur der Atmos-  
phäre. Holzschnitt zur Illustration der 3. gedruck-  
ten Edition zum *Buch der Natur* (Augsburg 1481)

# Wissen über Wetterphänomene im 14. Jh.

## Konrad von Megenberg und sein *Buch der Natur*

- Inhalte des *Buch der Natur*
  - Teil 1: Über den Menschen
  - Teil 2: Über den Himmel und die Planeten, darunter:
    - Sonne, Mond und Sterne
    - **Witterungsphänomene**
    - Die vier Elemente
    - Erdbeben
  - Teil 3: Über Tiere, darunter
    - Heuschrecken und Heuschreckenplagen
  - Teil 4: Über die Bäume
  - Teil 5: Über Blumen und Kräuter
  - Teil 6: Über Edelsteine
  - Teil 7: Über Metalle
  - Teil 8: Über wunder- und heilsame Quellen

# **Wissen über Wetterphänomene im 14. Jh.**

## **Konrad von Megenberg und sein *Buch der Natur***

- Behandelte Wetterphänomene
  - Winde
  - Regen
  - Tau und Raureif
  - Hagel
  - Honig und Mehltau
  - Donner und Blitz
  - Nebel
  - Sonnenschein
  - Regenbogen
- Wissenschaftliche und populäre Interpretationen zitiert
- Aristotelische *pneuma*-Theorie
  - Verdichtete Dämpfe innerhalb des Erdballes dringen durch Ritzen an die Oberfläche

## **Wissen über Wetterphänomene im 14. Jh.** **Konrad von Megenberg und sein *Buch der Natur***

### Buch der Natur II, 15: Über die Winde

*Die winde koment auch von irdischem rauch. dar umb schüll wir nu von den winden sagen. der wint ist ain erdischer dunst gesament in dem luft, der sich wegt mit überwärtiger wegung von ainem end des luftes gegen dem andern. dar umb sint all wind an in selber trucken und warm von nâtûr: trucken von der irdischen nâtûr, dannen der dunst aufgêt oder der rauch; warm von der sunnen hitz, diu den rauch macht auz dem ertreich. iedoch verändert die wind ir nâtûr in den steten, dâ si durch fliegend, alsô daz ainer fäuhit ist, der ander trucken, ainr warm, der ander kalt. ...*



## **Wissen über Wetterphänomene im 14. Jh.** **Konrad von Megenberg und sein *Buch der Natur***

### Buch der Natur II, 18: Über den Schnee

*Snê wirt auz wässrigem dunst recht als der regen in dem miteln reich des luftes, aber ez muoz der luft sô kalt sein, daz er sô kreftig sei, wenne daz wolken sich zesamen zeuht und wirt dick sam die wollenstückel, daz in diu kelten zehant durchgê und derfroer und mach in hert mit ainer linden herten, ê daz er zuo wazzer werd oder wazzers form gevâh. dar umb vellt der snê her ab in wollen weis. wizz, daz etleich perg durch daz lang jâr snê habent, dar umb daz si gar hôch sint und an dem gar kalten tail des luftes. ...*

## **Wissen über Wetterphänomene im 14. Jh.** **Konrad von Megenberg und sein *Buch der Natur***

### Buch der Natur II, 22: Über den Honig

*Ez kûmt auch ze stunden in dem sumer, daz hönig vellet von den lûften auf die paum und auf daz gras, und fliegent die peinen dar auf und sament daz. daz haizt man trôr. daz kûmpt dâ von, daz der fâuht dunst von der sunnen aufgezogen wirt sumerzeiten auz den pluomen, auz den kräutern und auz den frühten unz in daz reich des luftes, daz ob den wolken stêt. dâ wirt der dunst dann aber gedicket an im selber von der sänften kelten, diu dâ ist gar nâhent pei dem obristen reich des luftes, und von der dicken und von dem frost entsleuzt sich der dunst in süeze fâuhten und vellt her wider ab auf die früht und auf die pluomen, und daz haiz wir wildez honig. ...*

# Erklärungen zu extremen Naturereignissen

## Konrad von Megenberg und sein *Buch der Natur*

- Extreme Naturereignisse in Verbindung gebracht mit
  - Kometen (z.B. 1337)
  - Spezifische Sternkonstellationen
  - Sonnen- und Mondfinsternissen
- Dis-aster: „Un-Stern“
- Aristotelische *pneuma*-Theorie für die Erklärung von Kometen und extremen Naturereignissen angewandt
- Beispiele
  - Erdbeben und Vulkanausbrüche, gefolgt von der Pest und anderen Seuchen
  - Kometen verursacht durch feuchte Ausdünstungen in die Atmosphäre
  - Konsequenzen
    - Trockenes Wetter und Dürren, die in einigen Regionen zu Hunger führen
    - Heuschrecken erheben sich aus Feuchtgebieten (1338-1341)

## **Erklärungen zu extremen Naturereignissen**

### **Konrad von Megenberg und sein *Buch der Natur***

Buch der Natur II, 11: Über Kometen und Heuschreckenplagen (1)

*Der geschopft stern haizet ze latein cometa und ist niht ain rehter stern: er ist ain flamm und ain feur prinnend in dem obristen reich des luftes. dar umb scholt dû wizzen, daz daz hitzig gestirn an dem himel zeuht irdischen dunst auz der erden und wäzzerigen dunst auz dem wazzer und die dünst paide gênt auf in den luft, dar umb daz si leiht sint sam der luft. wenne nu daz ist, daz ain irdischer vaizter rauch aufgezogen wirt in den luft, sô enzündet er sich oben in dem luft bei dem feur ze næhst, und ist des dunstes vil, sô wert diu flamm lang, und gêt der materi ze stunden vil zuo auz dem ertreich, sô wert diu flamm lang und scheint uns des nahtes als ain stern, der an dem himel stêt, reht als ainer, der bei dunkelr naht reitt und verren siht ain lieht, den dunket daz lieht ain stern sein. ...*

## **Erklärungen zu extremen Naturereignissen**

### **Konrad von Megenberg und sein *Buch der Natur***

Buch der Natur II, 11: Über Kometen und Heuschreckenplagen (2)

*... der stern bedäut hungerjâr in dem land, dâ er den schopf hin kêrt, dar umb, daz diu fâuhten auz dem ertreich ist gezogen ... und koment oft dâ mit vil kefern und häuschrecken. ... alsô sach ich ainen comêten ze Pareis, dô man zalt von gotes gepürt dreuzehenhundert jâr und siben und dreizig jâr, der werte mêr denne vier wochen und stuont gegen dem himelwagen und het den sterz gekêrt gegen dâutschen landen und wegt sich mit ainr überwertigen wegung gegen mittem tag, unz er verschiet. dô was ich gar junk und prüeft doch allez, daz dâ nâch geschach, wann dâ nâch kürzleich kom ich her auz in dâutscheu lant, dô kâmen sô vil häuschrecken geflogen ...*

## **Erklärungen zu extremen Naturereignissen**

### **Konrad von Megenberg und sein *Buch der Natur***

Buch der Natur II, 11: Über Kometen und Heuschreckenplagen (3)

*... von Ungern durch Oesterreich und durch Paiern auf über den  
Sant den Main ab gegen dem Rein, daz si sô vil getraides verderbten  
auf dem veld, daz manich gäuman verdarb. daz geschach dâ von,  
daz der stern kraft daz wüest lant in Preuzen und an etsleichen steten  
in Ungern, dâ ez hüelich was und mosich, beraubte seiner behenden  
fäuhten und liez die gerben dâ, auz den wart ain fäuhten und ain  
sâm, dar auz die häuschrecken wurden. ...*

## Resümee

- Beschreibung von Witterungsphänomenen im Mittelalter baut auf antiken Autoritäten auf
  - Plinius (direkt und über die Übermittlungsschiene Isidor bzw. Beda Venerabilis)
  - Aristoteles (ab dem 13. Jh. in der Scholastik)
  - Daneben eigene Beobachtungen und Volksmeinungen
- Witterung als Teil eines ganzheitlichen Weltsystems aufgefasst
  - Verbindung zu atmosphärischen Erscheinungen
  - Aristotelische *pneuma*-Theorie zur Erklärung von Wetterphänomenen und extremen Naturereignissen (auch für nicht meteorologische)
- Herausragende Rolle von Konrad von Megenbergs *Buch der Natur* für die Verbreitung antiken und scholastischen Wissens
  - Große Breitenwirkung durch zahlreiche Abschriften und frühe Drucke